
Produktname: GluR-5 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab11495**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	100kDa

Antigen-Informationen

Genname	GRIK1
Alternative Namen	GRIK1; GLUR5; Glutamate receptor; ionotropic kainate 1; Excitatory amino acid receptor 3; EAA3; Glutamate receptor 5; GluR-5; GluR5
Gen-ID	2897.0
SwissProt ID	P39086
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem GluR5, hergestellt. Aminosäurebereich: 10–59

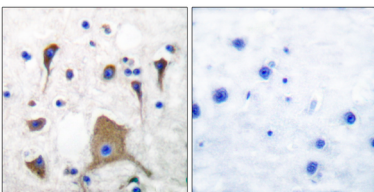
Hintergrund

Glutamatrezeptoren sind die vorherrschenden exzitatorischen Neurotransmitterrezeptoren im Säugetiergehirn und werden in einer Vielzahl normaler neurophysiologischer Prozesse aktiviert. Dieses Genprodukt gehört zur Kainat-Familie der Glutamatrezeptoren, die aus vier Untereinheiten bestehen und als Liganden-aktivierte Ionenkanäle fungieren. Die von diesem Gen kodierte Untereinheit unterliegt einer RNA-Editierung (CAG→CGG; Q→R) innerhalb der zweiten Transmembrandomäne, wodurch vermutlich die Eigenschaften des Ionenflusses verändert werden. Für dieses Gen wurde alternatives Spleißen beobachtet, das zu Transkriptvarianten führt, die verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], alternative Produkte: Es scheinen zusätzliche Isoformen zu existieren, Funktion: Ionotroper Glutamatrezeptor. L-Glutamat wirkt an vielen Synapsen im zentralen Nervensystem als exzitatorischer Neurotransmitter. Die Bindung des exzitatorischen Neurotransmitters L-Glutamat induziert eine Konformationsänderung, die zur Öffnung des Kationenkanals führt und dadurch das chemische Signal in einen elektrischen Impuls umwandelt. Der Rezeptor desensibilisiert anschließend rasch und tritt in einen vorübergehenden inaktiven Zustand ein, der durch das Vorhandensein des gebundenen Agonisten gekennzeichnet ist. Er könnte an der Übertragung von Lichtinformationen von der Retina zum Hypothalamus beteiligt sein. Die postsynaptischen Wirkungen von Glutamat werden durch verschiedene Rezeptoren vermittelt, die nach ihren selektiven Agonisten benannt sind. Dieser Rezeptor bindet Domoat > Kainat > L-Glutamat = Quisqualat > CNQX = DNQX > AMPA > Dihydrokainat > NMDA. RNA-Editierung: Teilweise editiert. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Glutamat-gesteuerten Ionenkanäle (TC 1.A.10). Untereinheit: Homotetramer oder Heterotetramer aus porenbildenden Glutamatrezeptor-Untereinheiten. Tetramere können durch Dimerisierung von Dimeren gebildet werden (wahrscheinlich). Die uneditierte Version (Q) bildet einen funktionellen Kainat-gesteuerten homomeren Kanal, während die editierte Version (R) allein exprimiert keine Kanalaktivität erzeugt. Sowohl editierte als auch uneditierte Versionen können mit GRIK4 und GRIK5 funktionelle Kanäle bilden. Gewebespezifität: Am häufigsten im Kleinhirn und den suprachiasmatischen Kernen (SCN) des Hypothalamus.

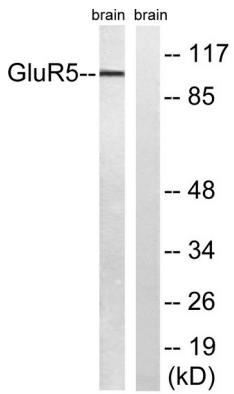
Forschungsbereich

Wechselwirkung zwischen neuroaktivem Ligand und Rezeptor;

Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des GluR5-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Mausgehirn unter Verwendung des GluR5-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.